Nr. 10. Lwów dnia 7. marca 1896. Rok XXIX. Tom LVII.

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości co najmniej jednego arkusza.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 zł., półrocznie 2 zł. w państwie austryackiem.

W Rosyi rocznie 5 rubli srebr. w W. Księstwie Poznańskiem 3 talary.

ROLNIK

ORGAN URZĘDOWY

c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Redakcya i Administracya „ROLNIKA" ul. Słowackiego l. 8. II. piętro.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy się połowę ceny.

Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

Niezwykła mleczność krów.

(Z zapatrywaniem autora nie godzimy się we wielu punktach, żeby jednak dać sposobność do poznania zdań odmiennych, ogłaszamy nadesłaną nam pracę p. M. Szczepańskiego. — Redakcya „Rolnika").

W memoryale wystosowanym w roku 1870 do Ministerstwa rolnictwa*), a uzasadniającym potrzebę dokładnego zbadania stosunków hodowlanych i wartości użytkowej zawodów bydła rogatego, znajdujących się w Austryi, pisze ówczesny szef sekcyi radca dr. Józef R. Lorenz co następuje:

„Środki do podniesienia hodowli bydła są częścią bezpośrednie, częścią pośrednie; ostatnie polegają na popieraniu uprawy roślin pastewnych i jeszcze pośredniej na podniesieniu wykształcenia rolniczego wogóle. Gdy jednak nie chcielibyśmy za daleko sięgać i potrzebę pośrednich środków przyjmujemy jako w zasadzie ogólnie pojętą, przeto zatrzymamy się tutaj tylko przy środkach bezpośrednich".

„Tutaj nasuwają się przedewszystkiem następujące pytania: Jakie rasy i zawody nadają się dla każdego naturalnego i ekonomicznego obwodu? Jakie przymioty użytkowe (*Nutzeigenschaften und Leistungen*) dadzą się najłatwiej osiągnąć i jakimi sposobami hodowania i utrzymywania? Gdzie jest wskazane zachowywanie i poprawianie domorosłych zawodów, gdzie trzeba im pomagać przez krzyżowanie, gdzie należałoby je zastąpić innymi? Nie podlega wątpliwości, że liczni hodowcy bydła i rolnicy oddawna powyrabiali sobie w kwestyi powyższych pytań stałe zapatrywania i w danym razie twardo przy nich stać będą; ale równie pewnem jest i to, że owe zapatrywania oparte są po większej części na bardzo szczupłych lokalnych poglądach i że brak nam dobrze regestrowanych, ścisłych spostrzeżeń o jakości i potrzebach poszczególnych ras i zawodów. Dla tego też dotąd bardzo mała tylko liczba Towarzystw rolniczych może fachowo przekonywującymi argumentami uzasadnić wybór buhajów mających być zakupionymi z funduszów państwowo-subwencyjnych, jakoteż przepisy premiowania poszczególnych ras. Można się bardzo obawiać, że na koszt rządu robią się próby tak samo bez planu, jak przedtem prywatni robili na swój koszt".

„Zdaniem naszem przynależy do każdej naturalnie zakreślonej okolicy i do każdego stale przyjętego systemu gospodarowania pewien typ bydła jako najodpowiedniejszy, a gdy się wybierze inny, wynika z tego szkoda".

„Właśnie ta przynależność do siebie naturalnych warunków gospodarowania z jednej strony, z drugiej zaś strony zawodów bydła, była dotąd za mało uwzględnianą, a przecież od tego zależy w pierwszej linii trwała pomyślność gospodarstwa bydlanego a pośrednio nawet gospodarstwa całego. Są np. okolice, w których każdy inny kierunek hodowli, jak dochowywanie się wołów pociągowych, byłby wprost bezpodstawnym; w innych znowu okolicach byłoby przeciwnie bez korzyści, gdyby nawet z ras, dających w regule dobre pociągowe woły, chciano dochowywać się takowych.

To samo jest z hodowlą bydła mlecznego, opasowego, z gospodarstwem mlecznem i opasowem. Dla każdej okolicy chodzi o to, ażeby właśnie takie rasy osiedlić lub w danym razie wytworzyć, których budowa i wymagania co do karmy więcej dla tego jak każdego innego rodzaju użytkowania jest odpowiednie i które mają tylko takie wymagania ażeby darzyły się, jakie w danej okolicy znaleźć mogą. Żeby jednak zrobić trafny wybór, trzeba znać lokalne stosunki natury i gospodarowania z jednej strony, z drugiej zaś strony znać trzeba istotę na uwzględnienie przy wyborze zasługujących ras i to mianowicie znać nie ze słyszenia albo twierdzeń mody, ale na podstawie dobrze przeprowadzonych licznych doświadczeń i spostrzeżeń".

Słowa powyższe muszą zapewne każdemu hodowcy przemówić do przekonania i dziwić się doprawdy wypada,

*) Landwirthschaftliches Wochenblatt des k. k. Ackerbau-Ministeriums 1870 Nr. 47.

że w rzeczywistości nie wszyscy wygłoszonemi tam zasadami się kierują, że raczej wyjątkowo tylko — a w szczególności u nas w Galicyi — znajdują one praktyczne zastosowanie.

Owszem, nawet sfery kierujące akcyą hodowlaną w kraju, zdają się postępować wprost przeciwnie, uzasadniając niejako wyrażoną przez dra Lorenza obawę, że Towarzystwa gospodarskie bardzo często będą na koszt państwa przeprowadzać dalej bezcelowe i bez planu próby, jak dotychczas przeprowadzali je sami hodowcy na koszt własny.

Że mimo niezaprzeczonego w ostatnich latach postępu w chowie bydła rogatego, nie wyszliśmy dotychczas jeszcze z okresu prób bezcelowych, mam świeży dowód przed sobą.

Do sprawozdania Wydziału krajowego o stanie folwarku w Dublanach, przedłożonego Sejmowi na obecnej sesyi, dołączono sprawozdanie administracyi folwarku ze stanu obory pełnej krwi Oldenburgów, służące zarazem za uzasadnienie żądania nowego kredytu w wysokości 2000 zł. na pomnożenie tejże obory.

Ze sprawozdania tego dowiadujemy się, że w r. 1894 zakupiono do Dublan za kwotę 6 000 zł. 1 buhaja, 1 krowę i 10 jałówek w Oldenburgu, że jednak administracya nie mogła wówczas zakupić zupełnie odpowiedniego buhaja i zadowolnić się musiała buhajem miernej szlachetności, pochodzącym jednak z bardzo mlecznej obory.

Wskutek zarazy pyska i racic, która tę oborę zaraz po nadejściu do Dublan nawiedziła, poginęły urodzone w czasie zarazy cielęta a między niemi dwa byczki pierwszorzędnego pochodzenia. Znikła więc nadzieja dochowania się odpowiedniego buhaja na miejscu i zaszła potrzeba zażądania nowego kredytu w wysokości 2 000 zł., który też na rok 1895 przyzwolonym został.

Gdy jednak i na wystawie kolońskiej nie znalazł p. prof. Pańkowski odpowiedniego buhaja i gdy okazuje się potrzeba osobistego wyjazdu do Oldenburga, przy której to sposobności możnaby oborę tę jeszcze powiększyć, prosi przeto administracya folwarku dublańskiego na ten cel o dalszy kredyt w wysokości 2 000 zł.

Jest to więc w ciągu niespełna 25 lat już trzecia obora zarodowa w Dublanach.

W roku bowiem 1871 lub 1872 zakupiono w miejsce bydła przeważnie pochodzenia holenderskiego za sumę 3 525 zł. oborę Algauską, składającą się z 1 buhaja i 9 jałówek; później dokupiono 3 jałówki rasy Szwyc za cenę 618 zł, a w roku 1874 dalszych 6 krów Algauskich. W r. 1882 sprowadzono za 3 000 zł. 1 buhaja i 12 jałowic rasy Angeln, a już w r. 1894 zakupiono za cenę 6 000 zł. 1 buhaja, 1 krowę i 10 jałówek rasy oldenburskiej.

Licząc, że zakupione w r. 1874 krowy Algauskie kosztowały zapewne około 2 000 zł. i że obecnie uzupełnienie obory oldenburskiej ma jeszcze kosztować 4 000 zł., wydano od r. 1871 na przykupno bydła do Dublan około 19 150 zł. i to bez wliczenia peryodycznych wydatków na dokupno buhajów.

Co znaczą te zmiany? Czy jest to wspomniane przez dra Lorenza próbowanie na ślepo?

Tak by się zdawało, bo innego istotnego celu tych zmian ciągłych dopatrzeć się nie mogę.

O ile ze sprawozdania administracyi folwarku dublańskiego wnosić wolno, ostatnia próba udała się. Mleczność w nowej oborze mimo niesprzyjających okoliczności (zaraza pyska i racic) już w pierwszym roku istnienia obory okazała się bardzo zadowalniającą, wedle wykazu mleczności bowiem dołączonego do sprawozdania, dały krowy w czasie od września 1894 po koniec września 1895 następujące ilości mleka:

Krowa	Nr.	1.	5964·05 *kg*
Pierwiastka	„	2.	3559·68 „
„	„	3.	3580·02 „
„	„	4.	4331·03 „
„	„	5.	3710·92 „
„	„	6.	4477·61 „
„	„	7.	3636·15 „
„	„	8.	2730·91 „
„	„	9.	2942·80 „

czyli udój przeciętny na sztukę średniej wagi 578 *kg* wynosił 3881·46 *kg* mleka, a więc 6·75 *kg* na 1 *kg* żywej wagi. A że w roku tym wchodzi w rachunek udój 8 pierwiastek, jest więc uzasadniona nadzieja, że mleczność z czasem znacznie się jeszcze poprawi. Przeciętny udój krów oldenburskich w oborze dublańskiej przewyższa o 128·66% przeciętny udój w 7 oborach zarodowych pełnej i półkrwi Oldenburg, zaś w stosunku do przeciętnej żywej wagi krów, jest udój ten w Dublanach o 96·22% wyższym jak w innych oborach. Mleko krów oldenburskich okazało się wcale dobrem, wedle analiz bowiem dokonywanych w różnych porach roku zawiera: 12% suchej masy i 3·30% tłuszczu.

Jak z powyższego widać, posiada obecnie obora dublańska doskonały materyał matek, czemu się zupełnie nie dziwimy, gdyż należało się przecież spodziewać, że znawca tej miary jak prof. Pańkowski, mając odpowiednie fundusze do dyspozycyi, potrafi zebrać odpowiednią oborę, zwłaszcza, że jak z trudności nabycia zupełnie odpowiedniego buhaja widać, postępował przy wyborze obory z niezwykłą skrupulatnością.

Podzielamy w zupełności nadzieje administracyi folwarku, że obora ta świetnie rozwijać się będzie, zwłaszcza, że dziś już mają Dublany większą część pól i łąk zmeliorowanych, że więc i te — jak sam p. prof. Pańkowski przyznaje — n a j w y b r e d n i e j s z e z pomiędzy ras nizinnych krowy oldenburskie, znajdą w Dublanach zupełnie odpowiednie warunki bytu.

Nie mogę jednak podzielić nadziei administracyi folwarku, że rozwój obory dublańskiej wpłynie tak dodatnio na podniesienie hodowli bydła rogatego w kraju, a to z następujących powodów. Akcya hodowlana w kraju skierowaną być musi — zdaniem mojem — do poprawy ogółu bydła rogatego, a nie tylko obór większych właścicieli i subwencye na ten cel udzielane mogą być tylko o tyle użyte dla obór większych właścicieli, o ile pośrednio wpłyną na poprawę bydła włościańskiego.

Że Oldenburgi nie nadają się do poprawy naszego bydła

włościańskiego, starałem się już kilkakrotnie wykazać*), a wykazuje to i p. prof. Pańkowski w swojem sprawozdaniu, mówiąc o nich jako o zawodzie najwybredniejszym pomiędzy rasami nizinnemi.

Uznał to nakoniec i Komitet Towarzystwa gospodarskiego w Krakowie, uchwalając na posiedzeniu z 11. kwietnia 1894 nie zakładać dalej obór zarodowych rasy Oldenburskiej.

Że Oldenburgi mogłyby znaleźć w oborach większych właścicieli odpowiednie warunki bytu, dowodzą rezultaty w oborze dublańskiej. Pozwolę sobie jednak zapytać: czy znajdzie się dużo w Galicyi takich właścicieli, którzyby chcieli i mogli wydać na założenie obory, składającej się z 12 sztuk, 6 000 zł.? Czy dużo znajduje się w Galicyi majątków, któreby miały zdrenowane pola i zmeliorowane łąki, zapewniające produkcyę doskonałej, naturze Oldenburgów odpowiadającej paszy?

Jaki więc był cel założenia obory Oldenburgów w Dublanach? Czy rzeczywiście była to rasa jedynie dla tamtejszych stosunków odpowiednia, czy zapewniają one rzeczywiście najwyższy możliwy dochód z mleka?

Mimo świetnych dotychczasowych rezultatów w oborze dublańskiej osiągniętych, nie są one znowu tak imponujące, jeżeli weźmiemy pod uwagę znaczny nakład kapitału na jej założenie i utrzymanie i warunki, w jakich obora ta obecnie się znajduje. Że w rzeczywistości takimi nie są, postaram się wykazać. (Dok. nast.).

84

Pogadanki ekonomiczne
w sprawie wniosku Kanitza.

(Dokończenie).

IV. Przychodzimy do ostatniego, lecz nie najmniejszego zarzutu, który szczegółowo uzasadnia prof. Conrad w swej pracy wyżej powołanej**), że ustawa Kanitza byłaby w praktyce wprost nie do przeprowadzenia. Dosyć wziąć jedno, a mianowicie oznaczenie dla całych Niemiec jednolitych cen sprzedaży wedle przecięcia z lat 1851—1890.

Jakież przecięcie tu przyjąć?

Weźmy na próbę za podstawę przeciętne ceny pruskie z lat powyższych. Wedle nich miałaby tonna pszenicy kosztować przy sprzedaży 207 marek, tonna żyta 182, jęczmienia 152, owsa 135, grochu 199 mk. Jeżeli tych cen będzie się żądać za zboże dowiezione już na granicy całych Niemiec, to oczywiście w różnych stronach Niemiec, gdzie tylko dowóz ma miejsce i jest potrzebny, ceny zboża ułożą się jednakowo. Tymczasem dziś jak wiadomo zachodzi pod tym względem na różnych granicach największa różnorodność. I tak w roku 1894 kosztowała pszenica we Wrocławiu i w Halli 129 marek za tonnę, w Królewcu 127 mk, w Mannheimie 150 mk., w Monachium 155 7 mk., w Lindau aż 187 mk. Są to różnice, które sięgają aż do 50 marek, a wobec nich podwyższenie cen zboża wywołane przyjęciem cen przeciętnych pruskich wyżej podanych, wynosiłoby w Lindau i okolicy tylko 20 marek, w Królewcu i Halli zaś aż 78, znowu w Mannheimie tylko 47 mk., a na Pomorzu aż 74 itd.

Krótko mówiąc, w każdej części państwa ustalenie czy podwyższenie cen miałoby inny charakter i znaczenie, inny skutek dla rolnictwa, a przy przyjęciu cen przeciętnych pruskich podniosłyby się wnet słuszne narzekania na niesprawiedliwość, na faworyzowanie wielkiej własności na północnym wschodzie państwa, a rzucanie rolnikom na południu Niemiec jedynie okruchów. Lecz idźmy dalej. Żyto kosztowało w r. 1894 we Wrocławiu i Gdańsku 110 marek za tonnę, w Królewcu 106, we Frankfurcie nad Menem 124, w Mannheimie 170 marek; podwyżka ceny wynosiłaby więc w dwóch pierwszych miejscach 72 marek na tonnę, w Królewcu 76, w Mannheimie tylko 12! I wobec takich różnic myślą agraryusze niemieccy o „jednolitem“ ustaleniu cen zboża dla całych Niemiec.

Co do jęczmienia, to notowano go w r. 1894 we Wrocławiu i Gdańsku 124 i 122 marek za tonnę, w Królewcu 108·8 marek, w Halli aż 172, w Lindau 170. Przeciętna cena pruska za ostatnich lat 40 jest tylko 152 mk. za tonnę. W Królewcu więc podniósłby się jęczmień w cenie 43 marek na tonnie, w Halli zaś np. i w Lindau spadłby o 20 względnie o 18 marek. Naturalnie że tu grają rolę różnice w jakości jęczmienia nadchodzącego z zagranicy, możeby można oddzielić jęczmień do wywaru a na paszę służący i utworzyć dla nich różne ceny; pierwszy nadchodzi z Austryi, drugi z Rosyi. Gdy jednak dla dawniejszych czasów niema dokładnych notowań cen, musiałoby się przy tem wyróżnieniu tych rodzajów jęczmienia i tworzeniu dla nich cen przeciętnych dosyć dowolnie postępować. Zwolennicy wniosku Kanitza nie myślą wogóle o rozróżnianiu jakości dowożonego zboża; czyż chcieliby, by dowożono tylko pewne — oczywiście lepsze gatunki!? Bo trudno przyjąć, by za lichą indyjską pszenicę miała się dawać taka sama cena jak za polską, lub za żyto rosyjskie służące na paszę, taka sama cena jak za węgierskie i czeskie pierwszorzędnej jakości!...

Zobaczmyż jeszcze, jak się ma rzecz z owsem, przy którym niema takich różnic w jakości jak przy jęczmieniu. W roku 1894 kosztował owies we Wrocławiu 120 marek, w Poznaniu 121, w Halli 146, we Frankfurcie i Magdeburgu 144, w Monachium 147, w Lindau 158 marek za tonnę. Tymczasem przecięcie pruskie, które wyżej podaliśmy, wynosiło 135 marek. Więc znowu Poznańskie, Szląsk, Prusy wschodnie otrzymałyby wskutek ustawy Kanitza podwyżkę w cenie o 15 marek na tonnie, gdy w Badeńskiem cenę tę obniżonoby o jakie 15 do 23 marek. Czy rolnicy badeńscy przyjęliby to spokojnie i bez goryczy?

*) „Rolnik“ nr. 9. z r. 1890. „Kuryer Lwowski“ nr. 101 i 102 z roku 1893. „Ekonomista polski“ Tom XVI. 1893 str. 205.
**) Conrad j. w. str. 291 i n.

Zresztą wogóle, jakiekolwiek ceny miałoby się za podstawę, trudno byłoby oznaczyć cenę przeciętną z lat 1851—1890, gdyż statystyka cen z peryodu tego, zwłaszcza z dawniejszej jego części, jest — jak to powszechnie uznano — całkiem niewystarczającą. Gdyby wziąć zaś — robi ironiczną uwagę prof. Conrad — księgi gospodarcze z własnego majątku wnioskodawcy hr. Kanitza, zachodzi obawa, że ceny przeciętne z lat 1851—1890, byłyby tam niższe, jak ceny przeciętne z ostatnich kilku lat w całych Niemczech. Takim rezultatem nie zadowoliłby się sam wnioskodowca!..

Jednem słowem, trudności i niesprawiedliwości mnożą się przy tem szukaniu jednolitej dla całych Niemiec ceny przeciętnej zboża za okres czasu wspomniany, skoro tylko głębiej się w rzecz sięga i chce się dać całemu planowi realną podstawę.

A gdyby dla różnych części Niemiec ustanowić różne przeciętne ceny sprzedaży? I tu jednak powstają trudności nie do zwalczenia i trzebaby chyba przy ustanawianiu tem cen postępować bardzo dowolnie. Czy mają rozstrzygać ceny miejsc portowych i wogóle stacyj dowozowych, czy też i ceny przeciętne dalej od granicy położonych okolic? Czy środkowe części uwzględniać i o ile? Jeżeli się wszędzie przyjmie przecięcie z ostatnich lat 40, to wnet okażą się niesprawiedliwości; bo przecież rozwój gospodarczy w różnych stronach był różny.

We wschodnich prowincyach jak w Poznańskiem, w Prusach wschodnich i zachodnich rolnictwo rozwinęło się dopiero później tak intenzywnie jak na Zachodzie, a dopiero z rozwojem tym wzrost cen w krótkim okresie czasu szybko nastąpił; skrzywdziłoby się więc te wschodnie prowincye, sięgając i co do nich — dla przyjętej szablonowo zasady — aż wstecz do czasów przed rozgałęzieniem kolei i gościńców, czasów, które należą do przeszłości...

W końcu trzeba podnieść, że dziś stosunek wartościowy różnych gatunków zboża, a tem samem stosunek cen ich całkiem jest już inny jak przed trzema dziesiątkami lat, a przecięcie z lat 40 tu dałoby cyfry nie odpowiadające ani chwili obecnej ani tem mniej przyszłym czasom.

W jednej ze swych prac oblicza prof. Conrad na podstawie dat z ostatnich lat 25-ciu dla całych Niemiec ten stosunek i konstatuje, że około r. 1865 w Niemczech, gdy się przyjmie cenę centnara żyta jako równą 100, wynosiła cena pszenicy 134, owsa 90, jęczmienia 93, grochu 112.

Ceny zaś przeciętne pruskie za ostatnich lat 40 wykazują — jeżeli się przyjmie cenę centnara żyta jako równą 100 — stosunek: pszenica 113·7, owies 74·2, jęczmień 83·5, groch 109.

W latach 1890—1893 dla całych Niemiec stosunek ten cen przedstawiał się już znowu inaczej: żyto 100, pszenica 110·1, owies 91·8, jęczmień 91·8, groch 132·2.

A dla poszczególnych prowincyj w tymże okresie znowu różnie; w okolicach nadreńskich: żyto 100, pszenica 110, owies 90·7, jęczmień 95·0, groch 126·4; w Prusiech: żyto 100, pszenica 112·9, owies 91·6, jęczmień 88·6, groch 102·9.

Okazuje się więc, zestawiając ceny dawniejsze z dzisiejszemi, że pszenica o wiele więcej potaniała jak żyto. Przy życie cena przeciętna z ostatnich lat 40-tu byłaby mniej więcej odpowiednią. Natomiast jęczmień, a jeszcze więcej owies i groch wyszłyby w porównaniu z żytem gorzej na przyjęciu takiej ceny. Do tego dołączają się nagłe skoki cen: w r. 1891 ceny żyta były niezwykle wysokie, w latach zaś już 1893 i 1894 ceny jęczmienia były wyższe jak żyta, a jeszcze znaczniej wyższe jak owsa. W roku 1893 np. kosztowało w Niemczech żyto 127·8, a jęczmień 150·9. Czy przyjęcie cen przeciętnych z 40 lat ostatnich nie obniżyłoby sztucznie uprawy owsa a nie podniosło uprawy żyta i czy byłoby to racyonalnem i słusznem. Stosunki gospodarcze a w szczególności rolnicze rozwijają się w czasach dzisiejszych w państwie takiem jak Niemcy zanadto szybko, zanadto różnorodnie, zanadto mają odrębną w różnych stronach cechę i indywidualność, aby je ująć w jakiś szablon, jak tego chce właśnie wniosek Kanitza!...

Dr. W. P.

O zielnem nawożeniu*).

(Podług Dra Provego w „D. landw. Ztg.“)

Obecne stosunki ekonomiczne zmuszają rolnika do wyciskania ze swych pól coraz to większych plonów z jednoczesnem możliwem umniejszeniem kosztów produkcyi i zapewnieniem plonów.

W ostatnich latach zielne nawożenie (*Gründüngung*), tj. uprawa grunt wzbogacających, specyalnie azot gromadzących roślin w celach nawozowych zwróciła na siebie powszechną uwagę jako bardzo racyonalny środek kulturny. Metoda postępowania wyrobioną została nadzwyczaj starannie przez dra Schultzego z Lupitz przedewszystkiem dla lżejszych, piaszczystych gruntów, doświadczenie pouczyło jednak, że i na cięższych gruntach nawóz zielny oddawać może nadzwyczaj cenne usługi.

Uprawa ziół nawozowych (*Gründüngungspflanzen*) jak łubin, grochy, wyki, konicze jest przy teraźniejszych stosunkach ekonomiczną koniecznością, jeżeli chcemy, żeby się rolnictwo rentowniej ukształtowało, ponieważ wydatki na zielne nawożenie, w stosunku do osiągniętych korzyści, są uderzająco małe, ograniczając się tylko na uprawę i na zakupno nasienia (które jeszcze taniej wypadnie produkowane u siebie).

Wykonywanie zielnego nawożenia stosuje się do klimatu, do gruntu i do metody gospodarstwa. Najpojedynczej kształtuje się w gospodarstwach ugorowych, tutaj bowiem ugor obsiewa się po prostu ziołami nawozowemi, po-

---

*) Zwracamy uwagę, że umyślnie używamy tutaj wyrażenia „zielne nawożenie“ zamiast powszechnie używanego „zielone nawożenie“, ponieważ istotą tego nawożenia są zioła, zielne rośliny, któremi się nawozi czyli gnoi grunta.

tem przyoruje i zasiewa ozimine. Możnaby przytem postępować mniej więcej następującym sposobem, gdyby jako ostatnia ręka był owies bez wsianej koniczyny Po zbiorze owsa, pokłada się rolę jaknajrychlej, w jesieni zasila kainitem, mąką żużlową ewentualnie wapnem, przyoruje głęboko i pozostawia bez włóczki przez zimę. Na wiosnę po zawleczeniu rozsiewa się ziele nawozowe siewem rzutnym albo rzędowym, przykrywając płytko. Przy jako tako sprzyjającej pogodzie zasiew rozwija się o tyle do końca czerwca, że ma być przyorany i pole można przygotować do zasiewu pod oziminę. Przyorywanie idzie bardzo łatwo, jeżeli się ziele nawozowe przedtem zwałuje.

Inaczej kształtuje się postępowanie w gospodarstwach z intenzywniejszym obrotem, bez ugorów. Uwzględnić trzeba dwie ewentualności, mianowicie robi się podsiew albo wysiewa się na ścierń.

Przy podsiewie rozsiewa się nasienie rośliny czyli ziela nawozowego na wiosnę w nie za gęsto wyrosłe jakieś zboże szerokorzutnie i albo lekko zawłóczy albo lekko wałuje. Po zbiorze zboża rozwijają się zioła nawozowe. Rozumie się, że zasiłek potasowo-fosfatowy potrzebny dla zielnego nawożenia, dany został jeszcze przed zasiewem zboża. Podsiewy nadają się wogóle lepiej dla gruntów wilgotnawych, ponieważ podsiane rośliny potrzebują w pierwszych chwilach wiele wilgoci, której przezto ubywa głównemu plonowi (na suchych gruntach mogą zresztą w posuszną wiosnę zawodzić). Do podsiewu nadaje się żółty konicz, serądella i konicz szwedzki (ewent. żółty łubin). Podsiewy zresztą są mniej lub więcej niepewne, udają się bowiem pewnie tylko na wilgotnawych niezachwaszczonych gruntach. Całe zielne nawożenie opierać na podsiewach byłoby ryzykownem, w niektórych okolicach bowiem podsiewy seradelli i żółtego łubinu często się nie udają, gdy zasiew w ugor lub ścierniskowy daje zawsze bardzo dobre wyniki. Najlepiej więc część obszaru podsiać, część zaś obsiać ścierniskowo.

Pod zasiewem ścierniskowym albo w ścierń rozumiemy wysiew roślin nawozowych bezpośrednio po zbiorze zbóż na spokładaną ścierń. Ponieważ ścierniskowy zasiew udaje się tem lepiej i daje tem obfitsze ziele, im wcześniej został dokonany, przeto nadaje się najlepiej na żytnisku. Wogóle robota musi być energiczna i żwawa i grunt nie powinien nigdy długo po zbiorze leżeć nieruszany, ale owszem zaraz po skoszeniu lub zżęciu rozpoczynać robotę, ażeby można było w gruncie zawartą wilgoć zużytkować na korzyść wsianego nasienia.

Wykonanie roboty odbywa się następującym sposobem. Zżęte lub skoszone zboże wiąże się w snopy i te ustawia rzędami, dając rzędom taki odstęp, żeby wynosił kilkakrotny pas zasięgu siewnika rzędowego; gdy się sieje siewem rzutowym, odpada wymierzenie oddalenia rzędów snopów. Gdy rzędy ustawione, pokłada się ścierń płytko, i to samo się robi po uprzątnięciu snopów na pasach, które zajmowały. Pokłada się płytko, około 10 *cm*, starając się dobrze przykrywać ścierń. Po spokładaniu, gdyby pole było zachwaszczone, bronuje się na czysto i wałkuje, ażeby ziemię ugnieść i pozaciskać w niej próżnie. Gdy grunt czysty, nie potrzeba bronować i wystarcza zwałowanie, po którem idzie zaraz rzędowy siewnik.

Bardzo ważne dla udania zasiewu jest dobre ale nie głębokie pokrycie ziemią. Przy wszystkich doświadczeniach, które robiłem, pokazało się, że przy głębszem pokrywaniu wschody były nieregularne i były luki. Dalszym, bardzo ważnym warunkiem udania się zasiewu jest ilość nasienia. Jeżeli grunt nie zachwaszczony, to przy siewie rzędowym wystarcza 3·75 do 4 cent. metr. na hektar, przy siewie rzutowym około 6 cent. metr. Grubszych nasion, np. łubinu trzeba odpowiednio więcej. Gdyby grunt był zachwaszczony, natenczas trzeba używać nasienia znacznie więcej, ażeby mieć jaknajprędzej zwarty porost. Do siewu rzutowego trzeba zawsze więcej nasienia, ponieważ przy zawlekaniu bronami, część nasienia pozostaje za płytko, część może się znaleźć za głęboko.

Nawożenia zasiewów ścierniskowych wprost, należy gdy tylko można, unikać; najlepiej zaś dawać zasiłek potasowo-fosfatowy pod ziemiopłód poprzedzający zasiew, czem się nawet zyskuje na obróbce i na zbiorze nawet zboża. Jeżeli jednak trzeba koniecznie wprost zasilać, natenczas nawóz musi być użyty w formie jaknajłatwiej rozpuszczalnej, ażeby ziele nawozowe mogło z niego korzystać. Na gruntach w azot ubogich jest dodanie 90 do 120 *kg* na hektar saletry chilijskiej zaraz przy zasiewie ścierniskowych bardzo wskazane, bo tym sposobem posiane rośliny rychlej przebywają tak zwaną epokę głodową, podczas której, jako początkowej, rośliny łatwo mogłyby ucierpieć pod działaniem niesprzyjającej pogody. Silniejszy dodatek nawozu azotnego byłby wcale nieracyonalny, bo wtedy rośliny motylkowe, zużytkowujące wolny azot powietrza, stawałyby się mniej czynnemi, a nawet mogłyby się stać nieczynnemi.

Nadmieniwszy o różnych sposobach zasiewów zielnonawozowych, wypada zastanowić się nad ziołami, roślinami do tego używanemi. Jest to konieczne, gospodarze bowiem, którzy zielne nawożenie stosowali, bywają bardzo różnego zdania, jedni cieszą się bardzo dobrymi wynikami, drudzy się pozawodzili, a to głównie dlatego, że niewłaściwych roślin używali.

Najczęściej w Palatynacie używanem zielem nawozowem jest wyka, przy zasiewie ścierniskowym najniepewniejsza i najgorsza. Tak do zakiełkowania jak i w pierwszych okresach rośnienia potrzebuje wyka wiele wilgoci, której niestety w jesieni bywa najczęściej za mało, rozwój wyki jest więc słaby i zasiew może być łatwo zagłuszony chwastami. Przeciwnie na wiosnę w mieszaninie z jakiemi innemi strączkowemi roślinami na zwięźlejszej ziemi posiana, wyka jest zdecydowanie odpowiednią rośliną, bo dawać może bardzo znaczne masy substancyi organicznej. Dla lekkich suchych gruntów wyka jest nieodpowiednią zdecydowanie.

Drugą rośliną, z którą już wiele i często eksperymentowano, jest żółty łubin. Wymagania jego są poniekąd wprost przeciwne jak wyki. Dla lekkich piaszczystych, w wapno ubogich gruntów, ale głębokich, w które korzenie łu-

binu swobodnie wnikać mogą, łubin żółty jest najwłaściwszy. Gdzie płytko jest podglebie nieprzepuszczalne, tam łubin licho się udaje. (Dok. nast.).

Sprawozdanie
z posiedzenia Komitetu c. k. gal. Towarzystwa gospodarskiego
które się odbyło dnia 26. lutego 1896 r.

Przewodniczący: ks. Adam Sapieha.

Obecni: Pp. dr. Pilat Tadeusz, Brykczyński Stanisław, Wiesiołowski Adolf, ks. Lubomirski Andrzej, Breuer Jan, Langie Tadeusz, Onyszkiewicz Mieczysław, hr. Zamoyski Stefan, hr. Dzieduszycki Klemens, Schnell Oskar, Tyniecki Władysław, Frommel Juliusz, dr. Skałkowski Tadeusz.

Pp. hr. Stadnicki Stanisław, Artur Cielecki i ks. Władysław Sapieha usprawiedliwiają swoją nieobecność.

Dr. Pilat otwierając posiedzenie w zastępstwie księcia Prezesa, który wkrótce potem przybył, wezwał Sekretarza do odczytania protokołu z poprzedniego posiedzenia Komitetu, odbytego dnia 1. lutego b. r. Protokół został przyjęty bez zmiany, poczem przystępując do porządku dziennego, referował

dr. Pilat w sprawie programu XXXI. Rady Ogólnej, mianowicie co do spraw należących do decyzyi ogółu członków. Tu zapadły następujące uchwały:

1. Sprawozdanie z działalności Komitetu w kierunku chowu inwentarzy referować będzie p. Brykczyński Stanisław na pełnem posiedzeniu.

2. Sprawozdanie z przeprowadzonych w roku ubiegłym próbnych upraw zbóż referować będzie także na pełnem posiedzeniu p. Langie Tadeusz — uchwalono jednak wydrukować tabele wypracowane przez prof. Pomorskiego i takowe na Zgromadzeniu rozdać jako ilustracyę tego sprawozdania.

3. Sprawozdanie z działalności Komitetu ze względu na odnowienie ugody austro-węgierskiej, referować będzie dr. Pilat na pełnem posiedzeniu, kończąc takowe odczytaniem rezolucyj, powziętych na ostatnim kongresie rolniczym we Wiedniu.

4. Wnioski Oddziałów brodzko-złoczowskiego i tarnopolskiego w tej samej kwestyi, rozbierane będą na poufnem wieczornem posiedzeniu dnia 2. marca.

5. Wniosek Oddziału podolskiego w przedmiocie założenia spółki rolniczej (referent p. Paygert) przyjdzie na poufne posiedzenie dnia 2. marca o ile możności na pierwszem miejscu. Odpowiadać będzie ze strony Komitetu p. Wiesiołowski, stawiając odnośną rezolucyę.

6. Co do wniosku Oddz. brzeżańsko-podhajeckiego w sprawie zmian ustawy o licencyonowaniu buhajów gminnych — wniesie rezolucyę p. Brykczyński także na poufnem posiedzeniu, a mianowicie, by wezwać Oddziały o przedłożenie desideratów w tej sprawie, jakoteż zażądać u Sejmu przedłużenia sześcioletniego prowizoryum przejściowego.

7. Wniosek Oddziału lwowskiego w sprawie urządzedzenia instytucyi rolniczo-meteorologicznej (referent prof. Schulz z Dublan), przyjdzie także na poufne posiedzenie.

W końcu postawił wniosek dr. Pilat, by do Sekcyi ekonomicznej kooptować na członka tejże p. Leszka Wiśniowskiego. Wniosek ten uchwalono jednomyślnie.

Dr. Skałkowski referował w sprawie zamknięć rachunkowych za r. 1895 i budżetu za r. 1896. Przyjęto zamknięcie rachunkowe jako prawie zupełnie zgodne z budżetem do wiadomości, na pokrycie zaś niedoboru preliminarza budżetu na r. 1896 uchwalono zażądać jako część obowiązkową od Oddziałów 30% wkładek członków Towarzystwa.

Dr. Pilat zażądał od Komitetu upoważnienia, by jako członek tegoż mógł na posiedzenie Prezesów Oddziałów zwołane na dzień 1. marca b. r. przybyć i tam co do kwestyi wydawnictwa „Rolnika" i ewentualnych zmian co do poboru opłat od członków Towarzystwa z gronem Prezesów się porozumieć. Komitet delegował dra Pilata na to zgromadzenie, polecając mu poruszyć także przy tej sposobności sprawę rozdziału zbyt rozległych Oddziałów na mniejsze.

Ks. Przewodniczący polecił odczytać pismo Wydziału krajowego w sprawie wybrania 3-ch członków do krajowej komisyi dla spraw rolniczych przy Wydziale krajowym. Wybór ten odłożono na czas po zebraniu się Rady Ogólnej, by takowy z grona uzupełnionego już Komitetu dokonać, naznaczając równocześnie zebranie się Komitetu na dzień 4-ty marca o godz. 3. popołudniu.

P. Brykczyński przypomniał, że tak jak w latach poprzednich należałoby osobiście na posiedzenie Rady Ogólnej zaprosić Ich Excellencye marszałka krajowego i namiestnika. — Komitet polecił załatwienie tej sprawy Prezydyum.

P. Tyniecki zdał sprawę z egzaminu odbytego dnia 18. lutego w szkole chmielarskiej w Staremsiole, na który jako delegat Komitetu jeździł. Egzamin ten wypadł zadowalniająco. 5 uczniów odpowiadało znakomicie. Złożyli zarazem dowody uzdolnienia w rzemiosłach, w których obok chmielarstwa byli ćwiczeni. Sprawozdanie to przyjęli obecni do wiadomości.

P. Langie zdawał sprawę z kursu rybackiego, który staraniem Komitetu był urządzony dnia 11. lutego w szkole lasowej we Lwowie. Kurs ten pod kierunkiem inżyniera Rozwadowskiego wypadł ku ogólnemu zadowoleniu słuchaczów, których uczęszczało bardzo pilnie przeszło 60, między tymi dużo właścicieli stawów. Przy tej sposobności podał p. Langie do wiadomości Komitetu szczegóły o dalszej praktyce gospodarskiej stypendysty Pawelskiego, który zabawi jeszcze do końca marca w Tłumaczu, potem uda się do Staregosioła do szkoły chmielarskiej, a w końcu praktykować będzie przy plantacyach tytoniu. — Komitet zatwierdził program ten dalszej praktyki wspomnianego stypendysty.

Hr. Zamoyski imieniem Sekcyi chowu koni, zawiadomił Komitet, że Sejm na podniesienie chowu koni roboczych i włościańskich uchwalił wstawić począwszy od r. 1897 w budżet kwotę 5 000 zł., rozchodziłoby się więc o to, żeby, ponieważ Wydział krajowy ma poczynić kroki, aby i Rząd takąż subwencyą tę gałąź hodowli poparł, także i Komitet ze swej strony petycyę odnośną wniósł do Rządu. Uchwalono uprosić hr. Zamoyskiego, by podczas obrad Rady Ogólnej Sekcyę chowu koni zwołał, która program zużycia tej subwencyi ułoży, na podstawie zaś programu tego wniesie Komitet odnośne podanie do Rządu.

W końcu p. Langie zawiadomił Komitet, że p. prof. Pomorski oświadczył gotowość celem informowania rolników co do wartości i użycia rozmaitych nawozów sztucznych, zjeżdżać na każdorazowe zebranie członków poszczególnych Oddziałów, jeżeli go Oddział na 2 tygodnie naprzód o dniu zebrania zawiadomi i koszta podróży mu zwróci. — Uchwalono zawiadomić o tem wszystkie Rady Oddziałów okólnikiem, prócz tego zawiadomi o tem p. Langie zebranych rolników na Ogólnej Radzie przy sposobności sprawozdania swego o próbnych siewach.

Na tem książę przewodniczący zamknął posiedzenie.

Wskazówki siania buraków pastewnych.

Niema lepszej karmy dla krów na udój mleka, jak buraki. Każdy rolnik powinien co roku taką ilość buraków mieć, aby mógł przez 6 a często i 7 miesięcy zimowych swoim krowom dostateczną ilość buraków dawać.

Chcąc mieć dobre i pewne buraki, szczególną wagę do tego przykładać należy, aby nasienie dobrze powschodziło. Bo jak raz zejdzie, to już potem w ludzkiej mocy jest, przez dobrą kulturę doprowadzić do dobrego plonu buraków.

Aby nasienie buraków dobrze powschodziło, trzeba je z wczesną wiosną zaraz posiać, póki rola ma jeszcze w sobie dosyć wilgoci z zimy, gdyż zwlekając z sianiem, można się na to narazić, że wiatry, jak to często na wiosnę bywa, wysuszą tak powierzchnię ziemi, że żadne, najlepsze nawet nasienie nie zejdzie. Nasienie buraków jest bowiem z natury trudne do skiełkowania. Moczenie zaś jego przed siewem, jak to niektórzy robią, żeby prędzej zeszło, nie jest do zalecenia, albowiem jeżeli ziemia bardzo sucha, a deszczu wkrótce po sianiu niema, nasienie moczone wkrótce po puszczeniu kiełków zupełnie zginie. Suche nasienie zaś choć dłużej poleży, to doczekawszy się deszczu, pewniej powschodzi.

Drugą ważną rzeczą jest, aby nasienie buraków nie było za głęboko posadzone, a szczególniej nigdy w jamki kołkami robione, bo takowe zawsze są za głębokie. Jeżeli już kto chce w jamki sadzić, to lepiej niech je robi tylko palcem bardzo płytko, ale najlepiej jest siać tylko po wierzchu w znak przez markier zrobiony i przykryć nasienie cienką warstewką ziemi miałkiej, nagartując takową ręką lub grabiami z boku na rządek, tak żeby nasienie tylko na pół a najwięcej jeden cal ziemi na sobie miało. Rozumie się, że uprawiając większą ilość buraków, trzeba siać siewnikiem rzędowym, ale kto tylko parę morgów sadzi, najlepiej to rękami uskuteczni.

Nie trzeba także żałować nasienia bo lepiej potem przerwać gdzie za gęsto, niż dosadzać próżne miejsca flancami, z czego mały pożytek bywa. Ta robota zaś kosztuje więcej jak przerywanie, które i tem się jeszcze opłaca, że wyrywane rośliny można krowami lub świniami skarmić.

Na morg powinno wyjść 8 do 10 kilogramów nasienia buraków, siejąc w rzędy na 40 centym. odległe.

Dobrze jest do nasienia buraków domieszać troszeczkę ziarn jęczmienia lub hreczki, które prędko wschodząc, ukażą rzędy, w których są buraki. I tym sposobem można plewić, zanim jeszcze buraki powschodzą. Jęczmień ten później wyrwać należy, boby szkodził burakom. *K. K.*

Wiadomości bieżące i rozmaitości.

XXXI Walne Zgromadzenie Rady ogólnej odbyło się jak było zapowiedziane, w dniach 2 i 3 marca b. r.; sprawozdanie z obrad tego Zgromadzenia podamy w następnych numerach.

Użycie nawozów sztucznych rozpowszechnia się coraz więcej, we wielu okolicach jednak nie idzie to rozpowszechnienie się zużycia równomiernie ze zwiększeniem masy nawozów zużytej. Spostrzeżenie to zrobione zostało w marchii brandenburskiej, gdzie w roku przeszłym przybyła znaczna liczba odbiorców, szczególnie ze stanu włościańskiego, gdy większe gospodarstwa ograniczyły pobór nawozów do tego stopnia, że pomimo zwiększonej liczby poborców zużycie sztucznych nawozów jest słabsze, jak w zaprzeszłym roku. Powodem tego zjawiska są trwale niskie przychody z gospodarstwa, które zmuszają rolników do oszczędności a zarazem do powrotu do produkcyi obornika i kompostów z materyałów miejscowych, pomimo że cena sztucznych nawozów a właściwie dwóch głównych z nich czynników, kwasu fosforowego i azotu zniżają się niemal jednostajnie; kwas fosforowy w wodzie rozpuszczalny i azot spadły w przeciągu 25 lat przeszło o połowę w cenie.

O nasieniu buraków. W kraju naszym, w Czyżowicach w przemyskiem, egzystuje od kilku lat umiejętnie sposobem selekcyjnym prowadzona hodowla nasion, specjalnie buraków pastewnych na większą skalę, która swoją produkcyę sprzedaje całemi wagonami przeważnie do Niemiec północnych, gdzie jest główne centrum światowego handlu nasionami. Z tamtąd sprowadzają nasze handle potrzebną ilość nasion, które potem tak drogo rozprzedają w kraju.

Nie jeden dziwi się dlaczego tak drogo u nas kosztują wszelkie nasiona?

Dlaczego w Erfurcie tańsze są jak w naszych handlach? Lecz nie ma w tem nic dziwnego, skoro nasiona u nas w kraju wyprodukowane muszą iść za granicę, gdzie

je dopiero nasi kupcy kupują, rozumie się, za ... cenę, jaką otrzymał producent tych nasion na miejscu. Ze swojej strony handle nasion znów biorą od kupujących u nich podwójną a przynajmiej znacznie wyższą cenę od tej jak one ich kosztowały.

Ztąd to pochodzi, że nasienie nim dojdzie od producenta do konsumenta, przybiera nieraz i poczwórną cenę, gdyż cięży na nim podwójny koszt transportu przez granicę tam i na nazad z cłem i innymi dodatkami, potem zysk pierwszego kupca, który je hurtem kupuje za granicę i drugiego kupca, który je na powrót z zagranicy do kraju sprowadza dla detajlicznej sprzedaży.

Gdyby jednak nasi rolnicy kupowali potrzebne nasiona na miejscu produkcyi, którą mają w kraju, tj. z pierwszej ręki, mogliby je mieć daleko taniej i z większą gwarancyą ich dobroci. Sam hodowca bowiem najlepiej wie za co ręczyć może i dla własnej reputacyi, złych nasion by nie sprzedawał.

Odpowiedzialny redaktor *W. Tyniecki*.

Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Z Drukarni „Dziennika Polskiego“ pod zarz. Franciszka Katnera.